

Mia Laine, Satu Mäki

# Sosioekonomisen aseman yhteys suun terveyteen

Katsaus kirjallisuuteen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja (AMK)

Opinnäytetyö

18.5.2018

Tekijä(t) Otsikko	Mia Laine, Satu Mäki Sosioekonomisen aseman yhteys suun terveyteen
Sivumäärä Aika	19 sivua + 4 liitettä 18.5.2018
Tutkinto	Sairaanhoitaja AMK
Koulutusohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Sairaanhoitotyön suuntautumisvaihtoehto
Ohjaaja	TtM, lehtori Jukka Kesänen
<p>Suun terveys on tärkeä osa yleisterveyttä. Suun sairaudet ovat yhteydessä moniin muihin sairauksiin joko altistavina tai pahentavina tekijöinä. Suun terveys on parantunut koko väestön osalta viimeisten vuosikymmenten aikana, mutta suun sairaudet ovat yhä yleisiä suomalaisen aikuisväestön keskuudessa. Sosioekonomisten ryhmien väliset terveyserot ovat osittain kasvaneet ja terveyden jakaantuminen on yhä eriarvoisempaa.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata aikaisemman tutkimustiedon perusteella sosioekonomisen aseman ja suun terveyden välistä yhteyttä.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, ja tiedonhaku tehtiin Medline-, Cinahl-, Cochrane- ja Medic- tietokantoihin. Aineistoon valikoitui 16 tutkimusta, joista kaikki olivat englanninkielisiä alkuperäistutkimuksia. Tutkimukset analysoitiin deduktiivisella sisällönanalyysillä. Analyysissä suun terveyden eri osatekijöitä tarkasteltiin suhteessa sosioekonomisen aseman eri osa-alueisiin.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksissa havaittiin, että sosioekonomisella asemalla on yhteys suun terveyteen. Ylemmissä sosioekonomisissa ryhmissä suun terveys on keskimäärin parempi kuin alemmissä sosioekonomisissa ryhmissä. Sosioekonomisen aseman osatekijöistä voimakkaimmin suun terveyteen näyttäisivät olevan yhteydessä tulot sekä koulutus. Tulot ja koulutus olivat merkittävästi yhteydessä koettuun suun terveyteen, hampaattomuuteen, puuttuviin hampaisiin ja toiminnalliseen hampaistoon. Tuloksissa havaittiin myös, että ammatilla, työllistymisellä ja asumisella oli kohtalaista yhteyttä suun terveyteen.</p> <p>Johtopäätöksenä voidaan todeta, että sosioekonomisten ryhmien välillä on merkittäviä eroja suun terveydessä. Suun terveyden edistämiseksi sosioekonomisten ryhmien välisiä eroja on pyrittävä kaventamaan. Sosioekonomisen aseman ja suun terveyden yhteyden tutkiminen ei ole yksiselitteistä. Tarvitaan sekä eri lähtökohdista tehtyjä, että yksityiskohtaisempia tutkimuksia syy-seuraussuhteista ja suun terveyden edistämisestä.</p>	
Avainsanat	sosioekonominen asema, suun terveys, terveyserot, kirjallisuuskatsaus

Authors Title	Mia Laine, Satu Mäki Relationship Between Socioeconomic Status and Oral Health
Number of Pages Date	19 pages + 4 appendices 18 May 2018
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructor	Jukka Kesänen, MNSc, Senior lecturer
<p>Oral health is a significant part of general health. Oral diseases are connected to many other illnesses either as triggering or deteriorating factors. Oral health has improved during the past decades, but oral diseases are still common among Finnish adults. Health inequalities between socioeconomic groups have increased and widened to some extent.</p> <p>The purpose of this thesis was to study the relationship between socioeconomic position and oral health based on previous studies.</p> <p>This thesis was implemented as an applied descriptive literature review. The data was collected from several databases; Medline, Cinahl, Cochrane and Medic. The final data consisted of 16 research articles in English language. The articles were analyzed using deductive content analysis. In the analysis different factors of oral health were studied in relation to different socioeconomic determinants.</p> <p>The results of this thesis indicated significant influence of socioeconomic position to oral health. In an average, in higher socioeconomic groups oral health is better than in lower socioeconomic groups. Among socioeconomic determinants, income and education appear to have the most significant impact on oral health. Income and education have a significant impact on self-rated oral health, edentulousness, missing teeth and functional dentition. It was also discovered that occupation, working status and way of living had some influence to oral health.</p> <p>As a conclusion, significant differences in oral health exist between socioeconomic groups. To improve oral health, differences between socioeconomic groups should be reduced. Studying the dependence of oral health and socioeconomic position may not provide unambiguous conclusions. Different approaches and more detailed studies on cause and effect, and promoting oral health are needed.</p>	
Keywords	socioeconomic status, oral health, health disparities, literature review

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Käsitteiden määrittely	2
2.1	Terve suu	2
2.2	Suun ja hampaiden rakenne ja tehtävät	2
2.3	Suun terveyden yhteys yleissairauksiin	3
2.4	Parodontiitti	3
2.5	Karies	4
2.6	Sosioekonominen asema	4
2.7	Sosioekonomiset terveyserot	6
2.8	Suun terveydenhuoltojärjestelmä Suomessa	6
3	Työn tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys	7
4	Toteutus	7
4.2	Kirjallisuuskatsaus	8
4.3	Tulosten analysointi	9
5	Tulokset	10
5.1	Tulot	10
5.2	Varallisuus	11
5.3	Koulutus	12
5.4	Asuminen	13
5.5	Ammatti ja työllisyys	13
5.6	Sosioekonominen asema	13
6	Pohdinta	15
6.1	Eettisyys ja luotettavuus	17
6.2	Sovellusmahdollisuudet ja jatkotyöskentelyehdotukset	19
	Lähteet	21
	Liitteet	
	Liite 1. Tiedonhaun taulukko	
	Liite 2. Esimerkki tutkimustaulukosta	

Liite 3. Esimerkki aineistonalyysitaulukosta

Liite 4. Taulukko artikkelien tärkeimmistä tuloksista

## 1 Johdanto

Suomalaisten aikuisten yleinen terveydentila on useiden osoittimien mukaan kohentunut viimeisen 15 vuoden aikana, mutta terveyden jakaantuminen on yhä eriarvoisempaa ja sosioekonomiset terveyserot ovat osittain kasvaneet. Koulutuksen ja ammatiaseman mukaiset terveyserot ovat Suomessa suuremmat kuin muissa Pohjoismaissa. Kaikki kansalliset terveystoimittiset ohjelmat ovat tähänneet terveyserojen kaventamiseen vuoden 1986 ”Terveyttä kaikille vuoteen 2000” – ohjelmasta asti. (Palosuo ym. 2007: 3–4; Kallio 2006: 220; Rotko – Kauppinen 2016: 35.)

Suun terveys on parantunut aikuisten keskuudessa viimeisten vuosikymmenten aikana, mutta sosioekonomiset terveyserot eivät ole kaventuneet. Suun sairaudet, kuten karies ja kiinnityskudossairaudet ovat yhä yleisiä suomalaisten aikuisten keskuudessa. Miehistä 70 prosenttia ja naisista yli puolet sairastaa jotakin iensairautta. Vähiten koulutetuilla on muita huonompi suun terveys; hammaslääkäripalveluiden käyttö on muita koulutusryhmien vähäisempää ja suun omahoito huonompaa. (Suominen-Taipale – Nordblad – Vehkalahti – Aromaa 2004: 157; Keskinen 2015; Keskinen – Heikka 2015.)

Suun terveydellä on tutkimusten mukaan yhteys useisiin sairauksiin. Suun sairaudet voivat pahentaa yleissairauksia tai edesauttaa niiden puhkeamista. Suulla ja hampailla on puheentuottamisen ja ruuan pureskelemisen lisäksi myös sosiaalinen merkitys; suun alueen ongelmat vaikuttavat itsetuntoon ja tätä kautta myös sosiaalisiin suhteisiin. (Keskinen 2015; Honkala 2015a.)

Suun terveytensä hyväksi tai melko hyväksi kokeneiden osuus on laskenut selvästi sekä naisilla että miehillä vuodesta 2011 vuoteen 2017; miehillä 72 prosentista 59 prosenttiin ja naisilla 79 prosentista 69 prosenttiin. Myös hampaiden harjaukseen liittyvä myönteinen kehitys on pysähtynyt. Hampaiden harjausaktiivisuus ja koettu suunterveys ovat selvästi yhteydessä koulutustasoon. (Koponen – Borodulin – Lundqvist – Sääksjärvi – Koskinen 2018: 95–98.)

Opinnäytetyön aiheena on sosioekonomisen aseman yhteys suun terveyteen, ja opinnäytetyö on osa MobiDent-hanketta. Tavoitteena on aikaisemman tutkimustiedon perusteella kuvata sosioekonomisen aseman ja suun terveyden välistä yhteyttä sekä

koottujen tulosten avulla edistää MobiDent-mobiiliapplikaation suunnittelua ja toteutusta.

## **2 Käsitteiden määrittely**

### **2.1 Terve suu**

Terveen suun osa-alueita ovat toimiva purentaelimistö, oireettomat hampaat, suun tukikudokset ja limakalvot. Terveellä suulla pystyy syömään monipuolista ravintoa, ja ravinnon nieleminen ja pureskelu eivät tuota vaikeuksia. Terveessä suussa kasvaa suuri joukko erilaisia mikrobeja; bakteereja, viruksia ja sieniä. Terveessä suussa bakteerit, sienet ja virukset eivät aiheuta ongelmia, vaan estävät haitallisten mikrobien kasvua. (Keskinen 2015; Honkala 2015b; Honkala 2015c.)

Terve suu vaikuttaa syömisen ohella puhumiseen sekä ulkonäköön, ja sitä kautta esimerkiksi itsetuntoon ja sosiaaliseen kanssakäymiseen. Terve suu ilman tulehduksia on erityisen tärkeä ennen kirurgisia leikkauksia, kuten esimerkiksi sydän-, tekonivel- tai elinsiirtoleikkauksia. Suun tulehdukset voivat aiheuttaa haitallisten bakteerien pääsyn leikkausalueelle ja näin estää leikkauksen onnistumisen. (Keskinen 2015.)

### **2.2 Suun ja hampaiden rakenne ja tehtävät**

Suu muodostuu suuontelosta, suun limakalvoista, kielestä, sylkirauhasista, hampaiden kiinnityskudoksista, leukaluista ja purentaelimistöstä. Suun tärkeimmät tehtävät ovat ravinnon pureskelu ja puheentuottaminen. (Honkala 2015d.)

Hampaistot on nimetty kehitys- ja puhkeamisaikataulun mukaisesti sekä maitohampaistoon että pysyvään hampaistoon. Vaihodontahampaiston aikana, noin 7–14 vuoden iässä, suussa on sekä maito- että pysyviä hampaita. Maitohampaisto muodostuu kahdestakymmenestä ja pysyvä hampaisto kolmestakymmenestä kahdesta hampaasta. Hampaat muodostavat ylä- ja alahammaskaaren, joiden keskinäistä suhdetta kutsutaan purennaksi. (Tiivistelmä; suun rakenne, hampaiden kehittyminen ja toiminta 2015.)

Suu on portti ruuansulatuskanavaan. Hampaat pilkkovat ja hienontavat ravintoa yhdessä syljen entsyymien kanssa. Sylki ja kielen toiminta auttavat nielemisessä. Sylki suojelee suun limakalvoja voitelemalla, kostuttamalla sekä huuhtomalla suusta ruuansulatuskanavaan mikrobeja. Suun limakalvot voivat sitä paremmin, mitä runsaampaa syljeneritys on. (Honkala 2015d; Tiivistelmä; suun rakenne, hampaiden kehittyminen ja toiminta 2015.)

### 2.3 Suun terveyden yhteys yleissairauksiin

Suun infektiot horjuttavat monien kroonisten sairauksien hoitotasapainoa ja ovat riskitekijöitä mm. valtimokovettumataudin sekä sydän- ja aivoinfarktin taustalla (Suunterveyden merkitys yleisterveydelle). Useiden yleissairauksien hoidon onnistumisen kannalta on tärkeää kiinnittää huomiota suun ja hampaiden tulehdusten ehkäisyyn sekä oireiden hoitoon. Tällaisia sairauksia ovat esimerkiksi valtimonkovettumatauti, diabetes, astma, Ms-tauti, nivel- ja selkärankareuma. Myös erilaisten tulehdusten, kuten munuaiskeräsen tulehduksen, tekoniveltulehdusten, sydänpussitulehduksen ja sädehoitojen aiheuttaman osteoradioneekroosin (pehmyt- ja kovakudoksen tuhoutuminen) ehkäisyyn ja hoidon kannalta suun terveyden hoitaminen on erityisen tärkeää. (Honkala 2015a.)

Yleissairauksien kulkuun negatiivisesti voivat vaikuttaa esimerkiksi ientulehdukset, kiinnityskudostulehdus, hammasytimen tulehdus, märkäpesäke ja erilaiset muut suun ja hampaiden infektiot, bakteerit ja sairaudet (Honkala 2015a).

Suun tulehdukset voivat levitä muualle elimistöön joko verenkierron-, endotoksiinien tai immunologisten mekanismien välityksellä sekä mahdollisesti myös endotoksiinien kautta, ja aiheuttaa vakavia terveydellisiä ongelmia, kuten esimerkiksi verenmyrkytyksen tai endokardiitin (sydämen sisäkalvon tulehduksen) kehittymisen. Suun terveys vaikuttaa kokonaisvaltaisesti ihmisen terveyteen. (Suunterveyden merkitys yleisterveydelle.)

### 2.4 Parodontiitti

Parodontiitti eli hampaan kiinnityskudossairaus on bakteerien aiheuttama ryhmä tulehdussairauksia, jotka tuhoavat hampaan kiinnityskudoksia aiheuttaen pysyviä kudossaurioita (Könönen 2016a). Parodontiitti johtaa hoitamattomana hampaan tai hampaiden irtoamiseen (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus 2016).



Parodontiitti on yleinen Suomalaisessa aikuisväestössä, sillä jonkinasteista parodontiittia sairastaa jopa 64 % hampaallisista 30 vuotta täyttäneistä aikuisista (Hiiri 2015). Parodontiitti voi olla pitkään oireeton, joten sen tunnistaminen voi olla vaikeaa (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus 2016). Mahdollisia oireita ovat esimerkiksi verenvuoto ikenistä sekä pahanhajuinen hengitys. Kudostuhon edetessä, sairastuneen hampaiden liikkuvuus lisääntyy ja hampaiden väliin saattaa tulla rakoja, sekä niiden asennossa voi ilmetä muutoksia. (Könönen 2016a.) Näkyvät tulehdusmerkit ovat vähäisempiä tupakoivilla, ja tupakoiminen on yksi altistavista tekijöistä (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus, 2016). Hoitamaton parodontiitti ylläpitää tulehdustilaa elimistössä, sekä on mahdollinen riskitekijä sydäninfarktille, aivoinfarktille ja valtimonkovettumataudille (Honkala 2015e).

## 2.5 Karies

Karies, eli hammasmäätä, tarkoittaa hampaiden reikiintymistä. Karies johtuu hampaiden pinnalle kertyvän plakin sisältämistä happoa tuottavien bakteerien runsaasta määrästä. Muita vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi sokerin runsas nauttiminen sekä syljen ja hammaskudosten ominaisuudet. Vaurioita hampaissa esiintyy yleisimmin poskihampaiden purupinnoilla, hammasväleissä ja ienrajoissa. Karioksen eteneminen syvemmälle hammaskudokseen aiheuttaa oireita, kuten vihlontaa ja kylmänarkuutta. Reiän ulottuessa hammasluun läpi hammasyttimeen asti, seurauksena voi olla hammasytimen tulehdus, eli pulpiitti. (Könönen 2016b.) Korjaavaa hoitoa vaativia kariesvaurioita esiintyy miehillä keskimäärin useammin kuin naisilla (Karies hallinta - Käypähoito-suositus 2014).

## 2.6 Sosioekonominen asema

Sosioekonomisella asemalla tarkoitetaan henkilön sosiaalista ja taloudellista asemaa yhteiskunnassa. Tärkeimpiä sosioekonomisen aseman osatekijöitä ovat koulutus, tulot ja varallisuus, työmarkkina-asema sekä ammattiin perustuva sosiaaliluokka. (Hyvinvointi- ja terveyserot: Keskeisiä käsitteitä). Sosioekonomisen aseman voidaan nähdä muodostuvan sekä hyvinvoinnin aineellisista ulottuvuuksista, että aineellisten voimavarojen hankkimiseen tarvittavista edellytyksistä. Hyvinvoinnin aineellisiksi ulottuvuuksiksi

voidaan ajatella tulot, omaisuus ja asumistaso, joiden hankkimiseksi edellytetään koulutusta, ammattia ja asemaa työelämässä. (Hyvinvointi- ja terveyserot: Eriarvoisuus.)

Tuloja voidaan tarkastella useiden eri määritelmien kautta. Bruttotuloilla tarkoitetaan palkka-, yrittäjä- ja omaisuustuloja, joihin lisätään mahdolliset tulonsiirrot, mutta joista ei olla vähennetty maksettua tulonsiirtoa, kuten veroja tai sosiaaliturvamaksuja (Suomen virallinen tilasto: Tulonjakotilasto). Nettotuloilla tarkoitetaan palkka-, yrittäjä- ja muita valtionveronalaisia tuloja, joista on vähennetty verot (Käsitteet: Valtion veronalaiset tulot).

Käytettävissä oleva tulo- termillä tarkoitetaan tulonjakotilastoissa esiintyvää määritelmää, jossa kotitalouksien käytettävissä oleviin tuloihin luetaan kaikki samaan kotitalouteen saadut palkka-, yrittäjä- ja omaisuustulot, sisältäen omistusasunnosta saadun laskennallisen tulon sekä myydyin omaisuuden veronalaiset myyntivoitot, luontoisetuudet ja saadut tulonsiirrot. Kotitalouden käytettävissä olevat tulot saadaan vähentämällä edellä mainituista maksetut tulonsiirrot. (Suomen virallinen tilasto: Tulonjakotilasto).

Käytettävissä olevat rahatulot- termillä tarkoitetaan tulonjakotilastoissa esiintyvää määritelmää, jolla mitataan kotitalouden käytössä olevia rahatuloja, jotka sisältävät rahamääräiset tuloerät ja työsuhteeseen liittyvät luontoisedut. Näistä tuloista saadaan kotitalouden käytettävissä oleva rahatulo vähentämällä maksetut tulonsiirrot. (Suomen virallinen tilasto: Tulonjakotilasto.)

Palkkatuloilla tarkoitetaan kotitaloudelle palkkana (joko rahana tai luontoisetuksina) maksettua tuloja (Suomen virallinen tilasto: Tulonjakotilasto). Varallisuus voidaan määritellä koostuvaksi reaali- ja rahoitusvarallisuudeksi, josta on vähennetty mahdolliset velat. Varallisuus voidaan nähdä resurssina, joka täydentää tuloja. Varallisuuden mittaaminen antaa lisätietoa kotitalouden aiemmasta taloudellisesta asemasta, sillä varallisuuden kerryttäminen vie aikaa. (Törmälehto 2012.)

Koulutuksella tarkoitetaan usein tutkintoon johtavaa koulutusta. Ammattiasema kuvaa työllisen asemaa työelämässä, ja ammattiaseman mukaan henkilö jaetaan joko palkansaajiin tai yrittäjiin. Ammatilla tarkoitetaan työtä, jota henkilö tekee riippumatta ammattiasemastaan tai koulutuksestaan. Henkilöt voidaan luokitella ryhmiin myös heidän pääasiallisen toimintansa suhteen, eli joko työvoiman ulkopuolisiin tai työvoimaan kuuluihin. Työvoimaan kuuluvat jaetaan työttömiin ja työssäkäyviin. Työvoiman ulkopuoli-

seen ryhmään lasketaan kuuluvaksi lapset ja nuoret, opiskelijat, eläkeläiset, varusmiehet ja siviilipalvelusmiehet sekä muut työvoiman ulkopuoliset henkilöt. (Suomen virallinen tilasto: Työssäkäynti.)

## 2.7 Sosioekonomiset terveyserot

Sosioekonomiset terveyserot voidaan määritellä terveyseroiksi, jotka näkyvät eroavaisuuksina terveydentilassa, sairastavuudessa, toimintakyvyssä ja kuolleisuudessa sosiaalisen aseman mukaisesti. (Rotko – Kauppinen 2016: 35). Suomessa on tutkittu paljon terveyseroja ja niiden kehitystä. Saatavilla on laajoja kansallisia terveystutkimuksia ja rekisterejä (Palosuo ym. 2007: 15). Sosioekonomisella asemalla on selkeä ja todettu yhteys terveyteen ja hyvinvointiin (Hyvinvointi- ja terveyserot: Eriarvoisuus).

## 2.8 Suun terveydenhuoltojärjestelmä Suomessa

Suomessa on ollut julkisin varoin tuettuja suun terveydenhuollonpalveluja yli puolen vuosisadan ajan. Yksityisten hammashuoltojen kustannuksia on tuettu vuodesta 1986 lähtien 0–25-vuotiaille. Vuoteen 2000 asti kunnalliset hammashoitopalvelut koskivat suurimmassa osassa maata vain alle 45-vuotiaita. Vuoden 2002 joulukuussa voimaan tulleen kansanterveystlain muutoksen myötä ikärajoitukset kunnalliseen hammashoittoon hakeutumisesta poistuivat, ja terveystieteiden hammashoitopalvelujen käyttäminen tuli avoimeksi kaikenikäisille. Yksityisestä hammashoidosta maksettavat sairausvakuutuskorvaukset laajenivat samalla koskemaan koko väestöä. (Palosuo ym. 2007: 181 –183.) Yksityisen sektorin hammaslääkärin suorittaman suun ja hampaiden tutkimuksen Kela-korvattavuus muuttui vuoden 2015 alusta niin, että Kela-korvauksen saa vain joka toinen kalenterivuosi, paitsi jos tiheämpi tutkiminen on potilaan terveydentila huomioon ottaen tarvittavaa (Kansaneläkelaitos 2014).

Hammashoitouudistus ei ole kaventanut tuloihin liittyvää eriarvoisuutta merkittävästi. Hammaslääkäripalveluja suhteessa eniten käyttävät hyvätuloiset. Pienituloiset käyttävät terveystieteiden palveluja enemmän, kuin hyvätuloiset. Hammaslääkärikäynneistä käynnit julkisella puolella kasvoivat 10% vuosien 1987-2004 välillä, ja samalla käynnit yksityislääkäreillä vähenivät. (Palosuo ym. 2007: 181 –183.)

### 3 Työn tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys

Työn tarkoituksena on kuvata aikaisemman tutkimustiedon perusteella sosioekonomisen aseman yhteyttä suun terveyteen. Tutkimuskysymyksenä on "Millainen yhteys sosioekonomisella asemalla on suun terveyteen?" Tavoitteenamme on kuvata miten sosioekonominen asema ja suun terveys ovat yhteydessä toisiinsa.

### 4 Toteutus

#### 4.1 Aineiston keruu

Aineisto on kerätty luotettavista ja tieteellisistä tietokannoista. Teimme haun seuraaviin tietokantoihin: Medic, Cinahl, Cochrane ja Medline. Kirjallisuuskatsauksessa on käytetty vain vertaisarvioituja alkuperäistutkimuksia. Tutkimuksia kirjallisuuskatsauksemme valikoitui lopulta 16 kappaletta.

Hakusanoina käytimme keskeisistä käsitteistämme johdettuja hakusanoja. Hakusanat olivat "suun terveys", "sosioekonominen", "oral health" ja "socioeconomic". "Oral health" kattoi tietokannoissa myös termin "dental health", joten kyseistä hakusanaa ei tarvinnut erikseen käyttää. Haettaessa pelkällä "socioeconomicilla" saimme tulokseksi tutkimukset, joissa oli käytetty seuraavia termejä; "socioeconomic status", "socioeconomic position", "socioeconomic factors", "socioeconomic inequalities" sekä "social determinants". Kaikki kyseiset termit tarjosivat kirjallisuuskatsauksemme sopivia tutkimuksia. Rajauskriteereinä käytimme "all adultia", rajaten pois lapsia koskevat tutkimukset, sekä vuosia 2007-2018. Emme ottaneet mukaan tutkimuksia, jotka keskittyivät johonkin erityisryhmään tai terveyskäyttäytymiseen tai elämänlaatuun. Rajasimme pois myös muut kuin englanninkieliset tutkimukset.

Kaikki opinnäytetyöhömmme valikoituneista tutkimuksista löytyivät Cinahl-tietokannasta. Sopivia tutkimuksia löysimme myös Medlinesta, josta tuloksia kertyi kaikista mahdollisista rajauksista huolimatta useita satoja. Päädyimme tekemään Medline-tietokantaan title-haun, jotta saisimme pienemmän tulosjoukon, joka oli mahdollista käydä läpi. Title-

haulla tuloksia löytyi 26, joista otsikon perusteella valikoitui 13, joista seitsemän oli jo tutkimukseen Cinahl-tietokannasta valittuja. Lopuista seitsemästä tutkimuksesta mikään ei vastannut tutkimuskysymykseen.

Valitsimme tutkimukset otsikon perusteella. Sen jälkeen luimme tiivistelmät, joiden perusteella osa tutkimuksista karsiutui pois. Loput jäljelle jääneet tutkimukset luimme kokonaan ja tutkimuskysymykseemme vastaavat valikoituivat mukaan kirjallisuuskatsaukseen. Apuna tutkimusten valinnassa käytimme hakuprosessin alussa määrittelemiämme mukaanottokriteereitä (taulukko 1.) Erästä johdannon perusteella sopivaa tutkimusta emme löytäneet kokonaisuutena maksuttomana ja erästä toista emme löytäneet kokonaan englanninkielisenä. Suomeksi emme löytäneet yhtäkään sopivaa tutkimusta ja vaikuttaa siltä, että Suomessa ei ole tehty paljonkaan tutkimusta sosioekonomisen aseman yhteydestä suun terveyteen. Alkuperäistutkimuksemme ovat siis kansainvälisiä. Tutkimuksia valikoitui mukaan yhteensä 11 eri maasta, sekä yksi tutkimus, joka käsitti neljäkymmentä maata.

Taulukko 1. Mukaanotto- ja poissulkukriteerit.

Mukaanottokriteerit	Poissulkukriteerit
Suomen- tai englanninkieliset tutkimukset	Muut kuin suomen- tai englanninkieliset tutkimukset
Vertaisarvioidut alkuperäistutkimukset	Muut
Vuosina 2007-2018 julkaistut tutkimukset	Ennen vuotta 2007 julkaistut tutkimukset
Aikuiset	Tutkimukset joissa käsitellään lapsia
Muut kuin erityisryhmät	Raskaana olevat ja imettävät
Tutkimukset joissa käsitellään sosioekonomisen aseman tai sosioekonomisen aseman osatekijöiden suhdetta suun terveyteen	Tutkimukset jotka keskittyvät elämänlaatuun (quality of life)
	Terveyspalvelujen käyttöön keskittyvät tutkimukset

#### 4.2 Kirjallisuuskatsaus

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa pyritään kokoamaan jo olemassa olevaa tietoa ja antamaan sen pohjalta laaja kuva tutkittavasta asiasta. (Salminen 2011: 6.) Kuvaileva kirjallisuuskatsaus tehdään rajatun tutkimuskysymyksen pohjalta ja valitun aineiston

perusteella kootaan kuvaileva ja laadullinen kirjallisuuskatsaus. (Kangasniemi ym. 2013: 291).

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa on neljä vaihetta. Aluksi määritellään tutkimuskysymys. Tutkimuskysymys koskee valittua laajempaa teemaa ja sen on oltava sopivasti rajattu. (Kangasniemi ym. 2013: 294-295.) Opinnäytetyössämme tutkimuskysymyksenä on "Miten sosioekonominen asema on yhteydessä suun terveyteen".

Seuraavaksi valitaan aineisto, jonka perusteella pyritään vastaamaan tutkimuskysymykseen. Valitut tutkimukset tyypillisesti ovat tutkimusartikkeleja, jotka haetaan luotettavista tietokannoista, mutta muuten tutkimukset voivat olla millaisia tahansa riippuen tutkimuskysymyksestä. (Kangasniemi ym. 2013: 295-296.) Opinnäytetyössämme haimme tutkimuksia, joissa oltiin tutkittu suun terveyden ja sosioekonomisen aseman yhteyttä, mutta tutkimusten luokittelut, käsitellyt suun terveyden ja sosioekonomisen aseman osa-alueet ja niiden arviointitavat vaihtelivat tutkimuksittain.

Aineiston analyysin kanssa samaan aikaan aloitetaan kuvailun rakentaminen. Kuvailun rakentamisen tavoitteena on vastata tutkimuskysymykseen yhdistelemällä ja vertailemalla saatua tietoa. (Kangasniemi ym. 2013: 296-297.) Tämä vaihe toteutettiin opinnäytetyössämme yhdistelemällä analysoidusta aineistosta samaa aihetta koskevat tiedot yhteen. Tieto jaoteltiin loogiseksi kokonaisuudeksi tulososaan.

Viimeisenä kirjallisuuskatsausta tehdessä tarkastellaan tuloksia. Tässä vaiheessa kootaan tulosten perusteella pohdinta ja arvioidaan kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta ja etiikkaa. Tuloksia tarkastellessa voi myös pohtia muun muassa johtopäätöksiä ja jatko-sovellusmahdollisuuksia. (Kangasniemi ym. 2013: 297-298.)

#### 4.3 Tulosten analysointi

Kaikista mukaan valikoiduista tutkimuksista tehtiin taulukot, jossa kuvattiin tutkimuksen tarkoitus, kohderyhmä, toteutus sekä tulokset (liite 2.) Taulukoinnin jälkeen aloitettiin deduktiivinen eli teorialähtöinen sisällönanalyysi. Deduktiivisessa sisällönanalyysissä aineiston analyysi tapahtuu perustuen valmiiseen käsitejärjestelmään, jonka perusteella muodostetaan analyysirunko. (Tuomi - Sarajärvi 2018: 127-128.) Opinnäytetyössämme tutkimusten sisältö luokiteltiin eri luokkiin sosioekonomisen aseman määreen ja

suun terveyden osa-alueen mukaan. (liite 3.) Viitekehyksenä oli sosioekonominen asema.

## 5 Tulokset

Mukaan valikoituneissa tutkimuksissa käsiteltiin sosioekonomisen aseman osatekijän tai osatekijöiden ja suun terveyteen liittyvien muuttujien välisiä suhteita. Jokaisessa tutkimuksessa tarkasteltavat muuttujat erosivat hieman toisistaan, mutta luokittelimme sosioekonomiset tekijät ja suun terveyteen liittyvät osatekijät pääluokkiin, ja vertailimme niiden välisiä yhteyksiä.

Sosioekonomisen aseman määreet usein muodostivat selkeän gradientin suun terveyden kanssa. Suun terveys on siis parempi mitä korkeammat tulot ovat. Jokainen tuloryhmä myös eroaa edeltävästä ja seuraavasta tuloryhmästä. (Holst 2008a: 28.)

### 5.1 Tulot

Tuloilla vaikuttaisi olevan merkittävä yhteys suun terveyteen. Yleisimmin suun terveytensä huonoksi arvioivat alimpaan tuloluokkaan kuuluvat ja parhaimmaksi korkeimpaan tuloluokkaan kuuluvat (Mejia – Armfield – Jamieson 2014: 229; Hakeberg – Wide Boman 2018: 2-; Yfantopoulos – Oulis – Yfantopoulos – Papaioannou 2014: 2232; Tsakos – Demakakos – Breeze – Watt 2011: 1894–1895; Guarnizo-Herreño ym. 2014: 305-307). Alimpaan tuloluokkaan kuuluvista suun terveytensä huonoksi arvioi 26 prosenttia kun taas korkeimpaan tuloluokkaan kuuluvista vain 5 prosenttia (Hakeberg – Boman 2018: 4). Asteikolla 0-100 pienituloisimmat arvioivat suun terveytensä keskimäärin pisteillä 40, kun taas korkeimpaan tuloluokkaan kuuluvat pisteyttivät suun terveytensä keskimäärin 95 pisteellä (Yfantopoulos ym. 2014: 2233).

Hampaattomuus väheni tulojen kasvaessa muutamia pieniä vaihteluita lukuun ottamatta (Holst 2008b: 329, Tsakos – Demakakos – Breeze – Watt 2011: 1893-1894; Mundt ym. 2011: 401-402; Pihlgren – Forsberg – Sjödin – Lundgren – Wänman 2011: 84). Hampaattomuus on vähentynyt vuosien 1975 ja 2002 välillä merkittävästi, mutta edelleen esimerkiksi pienituloisimmilla hampaattomuutta esiintyi

8,5 prosentilla kun suuri tuloisimmilla vain 0,6 prosentilla (Holst 2008b: 329-330). Matalan tuloluokan ja hampaiden menetyksen välillä on selkeää korrelaatiota (Mundt ym. 2011: 401-402; Tsakos ym. 2011:1893– 1894). Korrelaatiota on erityisesti vanhimmissa ikäluokissa (Pihlgren ym. 2011: 84; Holst 2008b: 330). Naisten kohdalla myös keskituloisuus näyttäisi olevan riskitekijä hampaiden menetykselle (Mundt ym. 2011: 401-402). Naisilla suun terveyden epätasainen jakautuminen näyttäisi korostuvan erityisesti hampaiden menetyksessä (Mundt ym. 2011: 401-402; Ravaghi – Quinonez – Allison 2013: 495).

Vuodesta 1985 vuoteen 2002, toiminnallinen hampaisto, eli yli 20 hammasta, oli yhä useammalla ihmisellä. Tulojen yhteys toiminnalliseen hampaistoon on kuitenkin läsnä. Matalasti tienaaavien keskuudessa alle 20 oman hampaan omaaminen oli yleisempää, kuin korkeasti tienaaavien keskuudessa. Tämä koskee niin henkilökohtaisia tuloja kuin kotitalouden kokonaistuloja. (Haugejorden – Klock - Åstrom – Skaret – Trovik 2008: 273-274; Srisilapanan – Korwanich – Laloo 2014: 204.) Pienituloisimmista 75,6-78,3 prosentilla oli toimiva hampaisto ja suurituloisimmista 85-91,5 prosentilla. (Holst 2008b: 329-331; Chalub ym. 2014: 509.) Kariekseen liittyvät hammasongelmat, kuten reikiintyminen, lisääntyivät huomattavasti pienituloisilla. Hampaita, joita ei pysty korjaamaan esiintyi useimmin pienituloisimmilla (Steele ym. 2015: 21-23.) Korkeatuloisimmilla esiintyi harvemmin reikiä hampaissa tai hammassärkyä, mutta heillä oli kaikista tulo- luokista eniten paikkoja hampaissaan (Ravaghi ym. 2013: 493)

Mahdollisuudella saada tietty summa rahaa (joka on määritelty maiden tulotasojen mukaan) haltuunsa viikossa tienamalla, lainaamalla tai säästöistä nostamalla, vaikuttaisi olevan selkeä yhteys suun terveyteen. (Hakeberg – Wide Boman 2018: 3-4; Pihlgren ym. 2011: 84). Heistä, jotka eivät pystyneet tähän, suun terveytensä huonoksi arvioi 49,2 prosenttia kun heistä jotka pystyivät, 22,4 prosenttia arvioi suunsa terveyden huonoksi (Hakeberg – Wide Boman 2018: 3-4) Heillä, jotka ilmoittivat tämän mahdottomaksi, oli suurempi riski huonoon purentaan. Pienet tulot korreloivat purenta-ongelmien kanssa. (Pihlgren ym. 2011: 84.)

## 5.2 Varallisuus

Hampaiden puuttuminen oli yleisintä alimmassa varallisuusluokassa, ja selvää korrelaatiota hampaiden puuttumisen ja varallisuuden väliltä löytyi 21 maasta 40:stä. Korrelaatio varallisuuden ja hampaiden puuttumisen välillä oli suurinta eniten kehittyneissä



maissa. Toiseksi yleisintä hampaiden puuttuminen oli toisessa varallisuuskolmanneksessa. Viidessä maassa (Vietnam, Namibia, Filippiinit, Etelä-Afrikka ja Meksiko) hampaiden puuttuminen oli yleisintä ylimmässä varallisuusluokassa. (Bhandari – Newton – Bernabé 2016: 7.)

Korkeimpaan varallisuusluokkaan kuuluvat kertoivat kokeneensa viimeksi kuluneen 12 kuukauden aikana ongelmia suun tai hampaiden kanssa yleisemmin, kuin keskimääräiseen ja alimpaan varallisuusluokkaan kuuluvat. Yleisintä suun/hampaiden ongelmien kokeminen oli vähiten kehittyneissä maissa. (Bhandari – Newton – Bernabé 2016:7–8.)

Hampaattomuus ja huonoksi koettu suun terveys oli yleisintä matalimmassa varallisuusluokassa. Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) - kyselyllä mitataan suun terveyden yhteyttä päivittäiseen elämänlaatuun, kuten vaikeutta syödä ruokaa, vaikeutta puhua selvästi, vaikeuksia nauraa, hymyillä tai näyttää hampaita ilman häpeää, ongelmia psyykkisessä hyvinvoinnissa sekä vaikeuksia nauttia muiden ihmisten seurasta. Vastaajilla, joilla oli omia hampaita, yleisintä päivittäiseen elämän laatuun liittyvät suun terveyden ongelmat olivat matalimmassa varallisuusluokassa, kun taas hampaattomilla ne olivat yleisimpiä korkeimmassa varallisuusluokassa. (Tsakos ym. 2011: 1893 – 1894.)

### 5.3 Koulutus

Vähiten koulutetuin ryhmä arvioi suun terveytensä kaikissa ikäryhmissä useammin huonoksi, kuin muut koulutusryhmät (Mejia – Armfield – Jamieson 2014: 229; Yfantopoulos ym. 2014: 2232-2233; Hakeberg – Wide Boman 2018: 3-4; Guarnizo-Herreño ym. 2014: 306.) Vain peruskoulun käyneistä 37 prosenttia arvioi suun terveytensä huonoksi, kun taas ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista 19,4 prosenttia piti suunsa terveyttä huonona (Hakeberg – Wide Boman 2018: 3-4).

Koulutustasolla oli merkittävä yhteys tietyissä ikäryhmissä hampaiden puuttumiseen (Pihlgren ym. 2011: 84; Mundt ym. 2011: 401–405; Chalub ym. 2014: 508; Tsakos ym. 2011: 1893–1894; Haugejorden ym. 2008: 273–274; Steele ym. 2015: 21–22). Esimerkiksi 65-vuotiaat hampaattomat olivat 11 kertaa todennäköisemmin lopettaneet koulun peruskoulun jälkeen kuin ikätoverinsa, joilla oli omia hampaita. (Pihlgren ym. 2011: 84.) Koulutustaso on itsenäisesti yhteydessä hampaiden mene-

tykseen. Naisilla koulutustasolla ei ollut niin voimakasta yhteyttä hampaiden menetykseen kuin miehillä. Matala koulutustaso vahvisti pienten tulojen yhteyttä hampaiden menetykseen ja päinvastoin. (Mundt ym. 2011: 401-405) Korkeasti koulutetuilla toiminnallinen hampaisto oli 58,4-95,6 prosentilla ja matalasti koulutetuista 45,2-79,3 prosentilla (Chalub ym. 2014:508; Srisilapanan ym. 2014: 204; Haugejorden ym. 2008: 273-275). Matala koulutustaso on myös kohtalainen riskitekijä kariekselle ja sen seurauksille. (Steele ym. 2015: 21-22).

#### 5.4 Asuminen

Asuinpaikalla, tai sillä asuuko yhdessä muiden kanssa, ei havaittu merkittävää yhteyttä suun terveyteen (Hakeberg – Wide Boman 2018: 3-4; Pihlgren ym. 2011: 83). Yksin, vuokralla ja sisämaassa asumisella on kuitenkin havaittu lievää korrelaatiota suun terveyden ongelmien kanssa (Hakeberg – Wide Boman 2018: 3-4; Pihlgren ym. 2011: 83; Mundt ym. 2011: 402, 405). Miehillä myös parisuhteessa eläminen näyttäisi olevan hampaiden menetykseltä suojaava tekijä (Mundt ym. 2011: 402, 405).

#### 5.5 Ammatti ja työllisyys

Työttömät usein arvioivat suunsa terveyden huonommaksi kuin he joilla on työpaikka (Mejia ym. 2014: 229; Guarnizo-Herreño ym. 2014: 332). Tietyissä ikäryhmissä työttömyyden havaittiin olevan yhteydessä huonoon purentaan ja hampaattomuuteen (Pihlgren ym. 2011: 84).

Ammatin koetulla arvostuksella ei näyttäisi olevan merkittävää yhteyttä suun terveyden kanssa. (Mundt ym. 2011: 401, Steele ym. 2015: 21-22). Kuitenkin on myös havaittu, että korkeimmassa asemassa työskentelevät, esimerkiksi johtajat, arvioivat suunsa terveyden muita harvemmin huonoksi (Mejia ym. 2014: 229).

#### 5.6 Sosioekonominen asema

Asuinpaikalla Kariuksen esiintyminen oli yleisintä alimmassa sosioekonomisessa ryhmässä sekä miehillä että naisilla. Miesten alimmassa sosioekonomisessa ryhmässä kariesta esiintyi 85,7 prosentilla, naisten alimmassa sosioekonomisessa ryhmässä 71,4

prosentilla Vähäisintä karieksen esiintyminen oli ylimmässä sosioekonomisessa ryhmässä; naisilla 43,3 prosentilla ja miehillä 43,2 prosentilla. (Shekar – Reddy 2011: 410–418.) Poistettujen, ei-korvattujen hampaiden määrä oli merkittävästi yleisempää alimmassa sosioekonomisessa ryhmässä, verrattuna ylimpään sosioekonomiseen ryhmään. Hammaskivulla, purentaan liittyvillä ongelmilla tai kommunikaatioon liittyvillä vaikeuksilla ei ollut suurta eroa eri sosioekonomisten ryhmien keskuudessa. Koetussa suun terveydessä ei ollut merkittäviä eroja eri sosioekonomisten ryhmien välillä. (Ghorbani–Arezoo–Ghasemi–Zwi 2015:28.)

Hampaiden reikiintyminen oli merkittävästi yleisempää alemmissa sosioekonomisissa ryhmissä, kuin ylimmässä sosioekonomisessa ryhmässä. Hampaiden puuttuminen karieksen takia oli merkittävästi yleisempää alemmissa sosioekonomisissa ryhmissä verrattuna ylempiin sosioekonomisiin ryhmiin. Merkittävä yhteys havaittiin myös paikattujen hampaiden ja sosioekonomisen luokan välisellä yhteydellä. Alimmassa sosioekonomisessa ryhmässä paikattuja hampaita ei ollut yhdelläkään tutkimukseen osallistujalla, kun taas ylimmissä sosioekonomisissa ryhmissä paikattuja hampaita esiintyi sitä yleisemmin, mitä korkeammasta sosioekonomisesta asemasta oli kyse. (Shekar – Reddy 2011: 410–418.)

Sosioekonomisen aseman yhteyttä parodontiittin vertailtiin kahdella eri mittarilla. Ensimmäinen käytetyistä mittareista oli CPI-asteikko (community periodontal index), jossa pisteitä saa 0-4 seuraavassa järjestyksessä; terve suu (0 pistettä), verenvuoto ikenistä, hammaskiven esiintyminen, Parodontiitin aiheuttama, 4-5mm syvä ientasku sekä Parodontiitin aiheuttama, 6mm tai syvempi ientasku (4 pistettä). Terve suu oli yleisintä ylimmässä sosioekonomisessa ryhmässä, jossa sen sai luokitukseksi peräti 16,4 prosenttia osallistujista ja alemmissa sosioekonomisissa ryhmissä vastaava prosentti oli 0. Verenvuotoa ikenistä esiintyi ylimmässä sosioekonomisessa ryhmässä eniten, 34,3 prosentilla, kun taas alimmassa sosioekonomisessa ryhmässä verenvuotoa ei esiintynyt ollenkaan. Hammaskiven esiintyminen oli yleisintä toiseksi ylimmässä sosioekonomisessa ryhmässä (73.5%), kun taas sitä ei esiintynyt laisinkaan alimmassa sosioekonomisessa ryhmässä. Parodontiitin aiheuttama, 4-5mm syvä ientasku oli yleisintä alimmassa sosioekonomisessa ryhmässä 60,7 prosentilla, ja vähäisintä ylimmässä sosioekonomisessa ryhmässä 4,5 prosentilla. Parodontiitti, johon liittyi 6mm tai syvempi ientasku oli yleisintä alimmassa sosioekonomisessa ryhmässä, jossa sitä esiintyi 60,7 prosentilla. Ylimmässä sosioekonomisessa ryhmässä parodontiittia 6mm tai syvemmällä ientaskulla ei esiintynyt laisinkaan. Toinen käytetyistä mittareista (loss of

attachment score), mittasi parodontiitin aiheuttaman ientaskujen syvyyttä. Alimmat sosioekonomiset ryhmät saivat huonoimmat pisteet, kuin ylemmät sosioekonomiset ryhmät. Tulokset olivat tilastollisesti merkittäviä. (Shekar – Reddy 2011: 410–418.)

Eri-asteiset suun limakalvomuutokset olivat miehillä yleisintä alimmassa sosioekonomisessa ryhmässä, jossa esiintyvyys oli 28,6 prosenttia. Limakalvomuutoksia ei esiintynyt miehillä lainkaan kahdessa ylimmässä sosioekonomisessa ryhmässä. Naisilla limakalvomuutokset olivat yleisimpiä toiseksi alimmassa sosioekonomisessa ryhmässä, jossa niiden esiintyvyys oli 12,1 prosenttia. Naisilla limakalvomuutoksia ei esiintynyt lainkaan ylimmässä sosioekonomisessa ryhmässä. Naisten ja miesten tulokset yhteenlaskettuna limakalvomuutokset olivat selvästi yleisimpiä alimmassa sosioekonomisessa ryhmässä, jossa niistä kärsi peräti 17,9 prosenttia. (Shekar – Reddy 2011: 410–418.)

## 6 Pohdinta

Opinnäytetyön tulosten perusteella näyttäisi siltä, että sosioekonominen asema vaikuttaa suun terveyteen laajasti ja sosioekonomisten ryhmien välillä on merkittäviä eroja suun terveydessä. Mitä parempi sosioekonominen asema on, sitä parempi suun terveyskin on. Kuitenkaan jokainen sosioekonomisen aseman määre ei ollut selkeässä yhteydessä jokaiseen suun terveyden osatekijään. Vaihtelua oli myöskin eri ikäryhmien välillä, eri sukupuolilla ja eri vuosina. Sosioekonomisen aseman määreistä voimakkaimmin suun terveyteen näyttäisivät olevan yhteydessä tulot sekä koulutus. Näitä sosioekonomisen aseman määreitä oli myös tutkittu eniten opinnäytetyöhön valikoituneissa tutkimuksissa. Käytetyin suun terveyden mittari oli itse arvioitu suun terveys. Useissa tutkimuksissa oli myös käytetty suun terveyden asiantuntijoiden kliinistä arviota suun terveydestä.

Opinnäytetyön tulosten perusteella ei ole vain yhtä sosioekonomisen aseman määrettä, jonka perusteella voisi arvioida sosioekonomisen aseman yhteyttä suun terveyteen. Tulosten perusteella erityisesti tulot ja koulutus ovat yhteydessä suun terveyteen. Jokainen sosioekonominen määre on yhteydessä toisiin määreisiin. Ilman koulutusta tulotaso on harvoin korkea, mikä johtaa matalampaan elintasoon. Vastaavia seuraussuhteita on useita. (Hyvinvointi- ja terveyserot: Eriarvoisuus)

Aiempien tutkimusten mukaan, sosioekonomiset erot vaikuttavat suun terveyteen. Vaikka suomalaisten suun terveys on parantunut jatkuvasti, erot sosioekonomisten ryhmien välillä ovat pysyneet suurina. (Suomalaisten aikuisten suun terveys 2004: 3.) Vanhempien sosioekonominen asema periytyy lapsille jossakin määrin (Hyvinvointi- ja terveyserot: koulutus; Hyvinvointi ja terveyserot: Toimeentulo). Vanhempien korkea koulutustaso näyttäisi myös tukevan lasten terveyttä (Hyvinvointi- ja terveyserot: koulutus). Koulutus myös yleensä hankitaan nuorena. Sosioekonomiset terveyserot alkavat siis syntyä jo lapsuudessa. Omaan sosioekonomiseen asemaan voi vaikuttaa vain jonkin verran.

Epäselvää on, miksi sosioekonominen asema vaikuttaa niin merkittävästi suun terveyteen ja terveyteen yleensäkin, mutta sen taustatekijät ovat moninaiset. Mahdollisia syitä voivat olla esimerkiksi palvelujen saavutettavuus ja kyky maksaa niistä, terveyskäyttäytyminen ja elämäntavat, köyhydessä elämisen kuluttavuus sekä puutteelliset tiedot suun terveydestä ja sen edistämisestä. (Sosioekonomiset terveyserot - käsitteitä ja taustaa 2009: 29-35.)

Suurituloisten on todettu käyttävän tarpeeseen nähden eniten hammashoidon palveluja. On myös havaittu, että matalasti koulutettujen suun omahoito on vähäisintä ja eroja on havaittavissa jo lapsilla. (Suun terveyttä koko väestölle 2013 – Suun terveydenhuollon kehittämis ehdotukset: 60.) Ei ole yksiselitteisen selvää vaikuttaako esimerkiksi lasten ilmainen hampaiden terveydenhuolto ja aikuisten terveystakuutukset sosioekonomisten terveyserojen kaventumiseen, sillä maakohtaisia palvelumalleja on vaikea verrata toisiinsa (Holst 2008a: 208). On kuitenkin selvää, että sosioekonomisten erojen pienentäminen edistää koko kansan suun terveyttä (Hyvinvointi- ja terveyserot: Eriarvoisuus).

Opinnäytetyön tutkimuksissa, joissa tutkimusjoukko oli jaettu iän mukaan, havaittiin että vanhimman ikäluokan suun terveys oli kaikista huonoin monella osa-alueella (Pihlgren ym. 2011: 81; Holst 2008b: 33; Steele ym. 2015: 21-23; Yfantopoulos ym. 2014: 2232; Mejia ym. 2014: 229; Haugejorden ym. 2008: 274-275; Ghorbani ym. 2015: 28). Tätä voidaan selittää luonnollisen ikääntymisen vaikutuksilla hampaisiin, sairauksien lisääntyminen vanhetessa, sekä suun terveydenhoidon kehittyminen. Tutkimuksissa, joissa oltiin vertailtu saman maan sisällä suun terveyttä eri vuosikymmeninä, havaittiin ihmisten suun terveyden parantuneen merkittävästi (Holst 2008b: 330; Pihlgren ym. 2011: 81-84). Tätä voi selittää ainakin osaltaan suun terveydenhoitoon helpommin ja hal-

vemmin pääseminen ja suun terveydenhuollon kehittyminen (Palosuo ym. 2007: 181 – 183). Koska tutkimusten vanhimmat ikäryhmät ovat eläneen ajalla jolloin suun terveydenhuolto ei ole ollut yhtä saavutettavaa ja laadukasta, heidän suun terveytensä on lähtökohtaisesti huonompi kuin nuorien sukupolvien (Holst 2008b: 332).

Useissa tutkimuksissa sosioekonomisen aseman yhteyttä suun terveyteen oli tutkittu naisten ja miesten välillä (Chalub ym. 2014: 508-509; Srisilapanan ym. 2014: 203-204; Shekar – Reddy 2011: 410–418; Mejia ym. 2014: 229; Ghorbani ym. 2015: 28; Haugejorden ym. 2008: 273-275; Pihlgren ym. 2011: 83-84; Mundt ym. 2011: 401). Selkeitä yhteneväisiä eroavaisuuksia naisten ja miesten suun terveydessä ei näytä olevan. Naisilla toiminnallinen hampaisto tai yli 20 hammasta näyttäisi olevan hieman harvemmin kuin miehillä. Naisista 45,1-78,9 prosentilla oli toiminnallinen hampaisto ja miehistä 50-84,4 prosentilla. (Srisilapanan ym. 2014: 204; Chalub ym. 2014: 508.) Naiset näyttäisivät muutenkin olevan alttiimpia hampaiden menetykselle. Jokaisessa tutkimuksessa tätä ei kuitenkaan havaittu (Haugejorden ym. 2008: 273-275). Vuonna 1990 naisilla oli kaksinkertainen riski hampaattomuuteen, mutta ero on tasoittunut vuoteen 2002 mennessä (Pihlgren ym. 2011: 84). Naisilla keskituloisuuskin on riski hampaiden menetykselle (Mundt ym. 2011: 401-402). Naiset myös raportoivat useammin hammaskipua ja suuhun liittyvää kommunikaation vaikeutta (Ghorbani ym. 2015: 28) Miehet taas arvioivat naisia useammin oman suun terveytensä huonoksi ja heillä parisuhteen puuttuminen on merkittävä riski hampaiden menetykselle (Mejia ym. 2014: 229). Tulosten perusteella naisilla näyttäisi olevan enemmän suun terveyden ongelmia ja miesten ja naisten suun terveyden ongelmat eroavat toisistaan. Tulokset eivät ole kuitenkaan ole yleistettävissä ja tarkempia tutkimuksia tarvitaan. Esimerkiksi syitä sille, miksi naiset menettävät hampaita todennäköisemmin kuin miehet, ei ole käsitelty tutkimuksissa riittävän tarkasti.

## 6.1 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön laatimisessa on noudatettu tutkimuseettisiä periaatteita. Kirjallisuuskatsauksessa tärkeitä eettisiä periaatteita ovat tietojen huolellinen ja rehellinen tallentaminen, esittäminen ja arviointi. Lähteet merkataan tarkasti tutkijoiden työn kunnioittamiseksi (Hyvä tieteellinen käytäntö.) Haut tietokannoissa suoritettiin johdattelematta. Työ on viety säännöllisesti Turnitin-ohjelmaan suorien lähdeviitteiden ehkäisemiseksi.

Alkuperäistutkimuksemme ovat englanninkielisiä, joten jouduimme kääntämään tutkimukset suomeksi analysoidessamme tuloksia. Tutkimuksissa käytettiin paljon hammaslääketieteellistä termistöä, sekä erilaisia suun terveyttä mittaavia luokituksia ja mittareita. Joidenkin tutkimuksissa käytettyjen sanojen tai termien vivahde on voinut jäädä meiltä ymmärtämättä, vaikka pyrimme kääntämään kaiken mahdollisimman tarkasti ja huolellisesti luotettavia sanakirjoja sekä suomenkielistä suun terveyteen liittyvää kirjallisuutta apuna käyttäen.

Tutkimuksia valikoitui mukaan seuraavista maista: Brasilia, Thaimaa, Ruotsi, Saksa, Norja, Intia, Australia, Englanti, Iran, Kreikka, Kanada sekä yksi tutkimus joka käsitteli neljäkymmenen eri maan sosioekonomisia eroja suun terveydessä. Näiden maiden terveydenhuolto- ja sosiaalijärjestelmät eroavat sekä toisistaan, että vastaavasti myös Suomen sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmästä. Voimme esittää perustellun väitteen siitä, että tulokset eivät välttämättä ole suoraan sovellettavissa Suomalaiseen yhteiskuntaan. Kuitenkin tutkimusten tulokset ovat samankaltaisia ja sosioekonomisen aseman yhteys suun terveyteen on todettu maailmalla laajasti.

Jokaisessa valitussa tutkimuksessa oli omat määritelmänsä ja luokkansa sosioekonomisen aseman osa-alueille. Koimme kuitenkin, että tällä ei ollut niin paljoa väliä, sillä esimerkiksi tulotasot ovat jokaisessa maassa täysin omanlaisensa ja olisi ollut mahdollonta vertailla niitä. Kuitenkin tutkimusten epäyhdenmukainen luokittelu vaikuttaa opinnäyteytemme luotettavuuteen.

Eri sosioekonomisen aseman määreitä ja suun terveyden osa-alueita ei ollut yhtä montaa. Osa tuloksista, kuten tulot, korostuvat tuloksissa. Valitsimme opinnäytetyöhömmme tutkimuksia, joissa kerrottiin tutkittavan sosioekonomista asemaa. Useimmissa tutkimuksissa otettiin huomioon useita eri sosioekonomisen aseman määreitä. Kuitenkin mukana oli muutama tutkimus, joissa ainoa määre oli tulot. Tuloja on perinteisesti pidetty parhaana yksittäisenä sosioekonomisen mittarina, sillä niillä on mahdollisesti selkein yhteys suun terveyteen, lisäksi tulot määrittävät useaa muuta sosioekonomisen aseman osa-aluetta (Gaobardes – Shaw – Lawlor – Lynch – Davey Smith 2006: 10). Kuitenkin sosioekonominen asema koostuu useasta eri tekijästä, joten on perusteltua käyttää useampaa sosioekonomisen aseman mittaria, kun tutkitaan sosioekonomisen aseman yhteyttä esimerkiksi suun terveyteen. Päädyimme kuitenkin ottamaan tutkimukset mukaan opinnäytetyöhömmme, koska tutkijoiden tarkoituksena on ollut tutkia

sosioekonomisen aseman yhteyttä kokonaisuudessaan suun terveyteen eikä vain tulojen yhteyttä.

Luotettavuuteen vaikuttavia asioita olivat myös aiheemme poikkitieteellisyys, sillä tutkimusten sosioekonomista asemaa määrittelevät osatekijät ovat taloustieteellisiä tai sosiologisia termejä. Suun terveyttä määrittelevät termit kuuluvat taas hammaslääketieteeseen, ja joidenkin hammaslääketieteellisten termien ymmärtäminen ja määritteleminen oli haastavaa. Tutkimustuloksissa oli myös paljon numeraalista, tilastotieteellistä dataa, joita ei välttämättä oltu avattu tarpeeksi tulososioissa, tai tulokset oli esitetty tilastotieteellisin määrein.

## 6.2 Sovellusmahdollisuudet ja jatkotyöskentelyehdotukset

Opinnäytetyöstä saa yleiskatsauksen sosioekonomisen aseman yhteydestä suun terveyden eri osa-alueisiin. Kuitenkin syvällisempi tutustuminen vain yhteen niin suun terveyden kuin sosioekonomisen aseman osa-alueeseen olisi tarpeellista, sillä osa tärkeää tietoa sisältävistä tutkimuksista jäi varmasti opinnäytetyön ulkopuolelle tarkkarajaisuutensa vuoksi. Opinnäytetyöhön valitsimme tutkimuksia, jotka käsittelivät laajemmin sosioekonomista asemaa.

Opinnäytetyötä tehdessä havaitsimme, että paljon tutkimuksia on tehty muun muassa suun terveyteen liittyvästä elämänlaadusta. Useat tutkimukset käsittelivät lapsuuden aikaisen sosioekonomisen aseman tai vanhempien sosioekonomisen aseman ja suun terveyden välistä yhteyttä aikuisuudessa koettuun suun terveyteen. Tutkimuksia löytyi myös elintapojen ja terveyskäyttäytymisen tai sukupuolen vaikutuksesta suun terveyteen.

Terveyserot ovat lisääntyneet ja terveyden epätasainen jakautuminen on terveystaloudellinen ongelma. Hyvinvointi – ja terveyserojen kaventaminen on tärkeää ennen kaikkea yhdenvertaisuuden, mutta myös useiden muiden syiden vuoksi. Terveyden- ja hyvinvoinninlaitoksen mukaan terveyserojen kaventaminen on tärkeää seuraavista syistä; kansanterveyden koheneminen, kustannusten hillitseminen, palveluiden turvaaminen, työllisyysasteen nostaminen, yhteiskuntarauhan turvaaminen, lainmukaiset velvoitteet, eriarvoisuuden maailmanlaajuinen ongelmallisuus, sekä terveyseroihin liittyvät eettisesti kestäättömät syyt. (Hyvinvointi- ja terveyserot: Hyvinvointi- ja terveyserojen kaven-



tamisen perustelut.) Näin ollen ehdotamme, että suun terveyden edistämisen näkökulma olisi tärkeä jatkoehdotus opinnäytetyöllemme.

Opinnäytetyön tietoja voidaan hyödyntää Mobident-hankkeessa, mutta tietoja voisi hyödyntää myös sairaanhoitajien koulutuksessa. Suun terveys on tärkeä terveyden osa-alue, joka usein sivuutetaan. Suun terveyden ja yleisterveyden välinen yhteys on kiistaton ja edistämällä suun terveyttä edistetään myös henkilön kokonaisvaltaista terveyttä ja hyvinvointia. Myös tiedostamalla sosioekonomisen aseman merkityksen, sen vaikutuksia suun terveyteen voisi pyrkiä ehkäisemään ja kyetä tunnistamaan mahdolliset riskiryhmät.

## Lähteet

Bhandari, Bishal – Newton, Tim J. – Bernabé, Eduardo 2016. Social Inequalities in Adult Oral Health in 40 Low and Middle Income Countries. *International Dental Journal* 66 (5). 295–303.

Chalub Luiz Figueiredo Houri, Loliza – Borges Marques, Carolina – Ferreira Conceicao, Raquel – Haddad Paulo Amaral, Joao – Ferreira e Ferreira, Efigenia – Vargas Duarte, Andrea Maria 2014. Association between social determinants of health and functional dentition in 35-year-old to 44-year-old Brazilian adults: a population-based analytical study. *Community Dent Oral Epidemiol* 42 (6). 503–516.

Galobardes, Bruna – Shaw, Mary – Lawlor, Debbie – Lynch, John – Davey Smith, George 2006. Indicators of socioeconomic position (part 1). *Journal of Epidemiol Community Health* 60 (7). 7-12.

Ghorbani, Zahra – Ahmady Ebn, Arezoo – Ghasemi, Erfan – Zwi, Anthony 2015. Socio-economic inequalities in oral health among adults in Tehran, Iran. *Community Dental Health* 32 (1). 26–31.

Guarnizo-Herreño, Carol C. – Watt, Richard G. – Fuller, Elizabeth – Steele, Jimmy G. – Shen, Jing – Morris, Stephen – Wildman, John – Tsakos, Georgios 2014. Socioeconomic position and subjective oral health: findings for the adult population in England, Wales and Northern Ireland. *BMC Public Health* 827 (14): 303-335.

Hakeberg, Magnus – Wide Boman, Ulla 2018. Self-reported oral and general health in relation to socioeconomic position. *BMC Public Health* 63 (18). 1–8.

Haugejorden, Ola – Klock, Kristin – Åström, Anne – Skaret, Erik – Trovik, Tordis 2008. Socio-economic inequality in the self-reported number of natural teeth among Norwegian adults – an analytical study. *Community Dent Oral Epidemiol* 36 (3). 269–278.

Hiiri, Anne 2015. Hampaan kiinnityskudostulehdus (parodontiitti). Terve suu 2015. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00107](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00107)>. Luettu 10.5.2018

Holst, Dorthe 2008a. Onko suunterveys edelleen epätasaisesti jakautunut? Suun terveyden sosiaaliset determinantit. *Suomen hammaslääkärilehti* 15 (3). 24–30.

Holst, Dorthe 2008b. Oral health equality during 30 years in Norway. *Community Dent Oral Epidemiol* 36 (4). 326–334.

Honkala, Sisko 2015a. Suun terveyden yhteys yleissairauksiin. Terve suu 2015. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00125](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00125)>. Luettu 1.3.2018.

Honkala, Sisko 2015b. Hampaiden rakenne ja kehittyminen. Terve suu 2015. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00003&p\\_hakusana=suun%20rakenne](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00003&p_hakusana=suun%20rakenne)>. Luettu 1.3.2018.

Honkala, Sisko 2015c. Suun mikrobit. Terve suu 2015. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00010&p\\_hakusana=suun%20mikrobit](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00010&p_hakusana=suun%20mikrobit)>. Luettu 1.3.2018.

Honkala, Sisko 2015d. Suuontelo, suun limakalvot ja kieli. Terve suu 2015. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00002&p\\_hakusana=suuontelo](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00002&p_hakusana=suuontelo)>. Luettu 1.3.2018.

Honkala, Sisko 2015e. Parodontiitin yhteys sydän- ja verisuonisairauksiin. Terve suu 2015. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. Saatavana sähköisesti

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00140&p\\_hakusana=parodontiitti](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00140&p_hakusana=parodontiitti)>. Luettu 15.5.2018.

Hyvinvointi- ja terveyserot: Eriarvoisuus. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus>>. Luettu 17.5.2018.

Hyvinvointi- ja terveyserot: Hyvinvointi- ja terveyserojen kaventamisen perustelut. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/tavoitteet/kaventamisen-perustelut>>. Luettu 17.5.2018.

Hyvinvointi- ja terveyserot: Keskeisiä käsitteitä. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/keskeisia-kasitteita>>. Luettu 22.1.2017.

Hyvinvointi- ja terveyserot: Koulutus. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi/koulutus>>. Luettu 17.5.2018.

Hyvinvointi- ja terveyserot: Toimeentulo. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi/toimeentulo>>. Luettu 17.5.2018.

Hyvä tieteellinen käytäntö. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Verkkodokumentti <<http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto>>. Luettu 13.10.2016.

Kallio, Johanna 2006. Koettu terveys ja terveydellinen tasa-arvo kuudessa hyvinvointivaltiossa. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 43 (3). 218–230.

Kangasniemi, Mari – Utriainen, Katri – Ahonen, Sanna-Mari – Pietilä, Anna-Maija - Jääskeläinen, Petri – Liikanen, Eevi 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. Hoitotiede 25 (4). 291–301.

Karies (hallinta). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2014. Saatavilla sähköisesti <<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suosituksid=hoi50078>>. Luettu 10.5.2018.

Kela 2014. Hammashoidon Kela-korvaukset pienenevät. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti <<http://www.kela.fi/-/hammashoidon-kela-korvaukset-pienenevat>>. Luettu 15.5.2018.

Keskinen, Helinä – Heikka, Helena 2015. Suun terveys terveydenhuollon haasteena. Terve suu 2015. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti.  
<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00161&p\\_hakusana=terve%20suu](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00161&p_hakusana=terve%20suu)>. Luettu 1.3.2018.

Keskinen, Helinä 2015. Terve suu on osa hyvinvointia. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti  
<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00157&p\\_hakusana=terve%20suu#s2](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00157&p_hakusana=terve%20suu#s2)>. Luettu 23.1.2017.

Koponen, Päivikki – Borodulin, Katja – Lundqvist, Annamari – Sääksjärvi, Katri – Koskinen, Seppo (toim.) 2018. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. Finterveys 2017-tutkimus. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. Verkkojulkaisu.  
<<http://www.julkari.fi/handle/10024/136223>>. Luettu 1.4.2018.

Könönen, Eija 2016a. Hampaan kiinnityskudossairaus (parodontiitti). Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti  
<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00716&p\\_hakusana=parodontiitti](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00716&p_hakusana=parodontiitti)>. Luettu 15.5.2018.

Könönen, Eija 2016b. Karies (Hampaiden reikiintyminen). Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. Saatavana sähköisesti <  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00704](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00704)>. Luettu 15.5.2018.

Mejia, Gloria – Armfield, Jason Mathew – Jamieson, Lisa 2014. Self-rated oral health and oral health-related factors: the role of social inequality. Australian Dental Journal 59 (2). 226–233.

Mundt, Torsten – Polzer, Ines – Samietz, Stefanie – Grabe, Hans Jörgen – Dören, Martina – Schwarz, Sabine – Kocher, Thomas – Biffar, Reiner – Schwahn, Christian 2011. Gender-dependent associations between socioeconomic status and tooth loss in working age people in the Study of Health in Pomerania (SHIP), Germany. Community Dent Oral Epidemiol 39 (5). 398–408.

Palosuo, Hannele – Koskinen, Seppo – Lahelma, Eero – Prättälä, Ritva – Martelin, Tuija – Ostamo, Aini – Keskimäki, Ilmo – Sihto, Marita – Talala, Kirsi – Hyvönen, Eila – Eila, Linnanmäki (toim.) 2007. Terveiden eriarvoisuus Suomessa. Sosioekonomisten terveyserojen muutokset 1980-2005. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007: 23.

Parodontiitti. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. Saatavilla sähköisesti <  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksat/suositus?id=hoi50086#K1>>. Luettu 10.5.2018.

Pihlgren, Karin – Forsberg, Hans – Sjödin, Lars – Lundgren, Per – Wänman, Anders 2011. Changes in tooth mortality between 1990 and 2002 among adults in Västerbotten County, Sweden: Influence of socioeconomic factors, general health, smoking, and dental care habits on tooth mortality. Swedish Dental Journal 35 (2). 77–88.

Ravaghi, Vahid – Quinonez, Carlos – Allison, Paul J. 2013. The magnitude of oral health inequalities in Canada: findings of the Canadian health measures survey. *Community Dent Oral Epidemiol* 41 (6). 490–498.

Rotko, Tuulia – Kauppinen, Tapani 2016. Terveys 2015 -kansanterveysohjelman lopuarviointi. Työpäperi 8/2016. Helsinki. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkojulkaisu. Saatavilla osoitteesta: <[http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130313/TY%C3%962016\\_8\\_Terveys%202015\\_WEB\\_korjattu%20ja%20linkitetty\\_6.4.16%20%283%29.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130313/TY%C3%962016_8_Terveys%202015_WEB_korjattu%20ja%20linkitetty_6.4.16%20%283%29.pdf?sequence=1)>. Luettu 3.3.2018.

Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. *Opetusjulkaisuja* 62. Julkisjohtaminen 4. Saatavana sähköisesti. <[http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)>. Luettu 23.1.2017.

Shekar, Chandra – Reddy, CVK 2011. Oral health status in relation to socioeconomic factors among the municipal employees of Mysore city. *Indian Journal of Dental Research* 22 (3). 410–418. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti <<http://www.ijdr.in/text.asp?2011/22/3/410/87063>>. Luettu 10.3.2018.

Sosioekonomiset terveyserot - käsitteitä ja taustaa 2009. Sosioekonomisten terveyserojen kaventamishanke TEROKA. Diaesitys. Saatavana sähköisesti <[https://thl.fi/documents/890257/897495/Osa1\\_paivitetty\\_201009\\_2.pdf](https://thl.fi/documents/890257/897495/Osa1_paivitetty_201009_2.pdf)>. Luettu 17.5.2018.

Srisilapanan, Patcharawan – Korwanich, Narumanas – Laloo, Ratilal 2014. Associations between social inequality and tooth loss in a household sample of elderly Thai people aged ≥60 years old. *Gerodontology* 33 (2). 201–208.

Steele, Jimmy – Shen, Jing – Tsakos, Georgios – Fuller, Elizabeth – Morris, Stephen – Watt, Richard – Guarnizo-Herreño, Carol – Wildman, John 2015. The Interplay between Socioeconomic Inequalities and Clinical Oral Health. *Journal of Dental Research* 94 (1). 19–26.

Suomen virallinen tilasto: Tulonjakotilasto. Helsinki. Tilastokeskus. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti < <https://www.stat.fi/til/tjt/kas.html>>. Luettu 15.5.2018

Suomen virallinen tilasto: Työssäkäynti. Helsinki. Tilastokeskus. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti < <http://www.stat.fi/til/tyokay/kas.html> >. Luettu 15.5.2018.

Suominen-Taipale, Liisa – Nordblad, Anne – Vehkalahti, Miira – Aromaa, Arpo (toim.) 2004. Suomalaisten aikuisten suunterveys. Terveys 2000-tutkimus. Helsinki: Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B16/2004. Saatavana sähköisesti <<http://www.terveys2000.fi/julkaisut/2004b16.pdf>>.

Suun terveys – eroja suun terveydessä ja omahoidossa 2015. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 20.5.2015. <<https://www.thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/terveys/suunterveys>>. Luettu 11.10.2016.

Suunterveyden merkitys yleisterveydelle. Suomen Hammaslääkäriliitto. Verkkodokumentti <[http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleisterveys/suunterveyden-merkitys-yleisterveydelle#.V\\_yf\\_3oqdL9](http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleisterveys/suunterveyden-merkitys-yleisterveydelle#.V_yf_3oqdL9)>. Luettu 11.10.2016.

Suun terveyttä koko väestölle 2013 - Suun terveydenhuollon kehittämisehdotukset. Sosiaali- ja terveysministeriö. Verkkodokumentti.  
<[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126170/RAP\\_2013\\_39\\_SUTE\\_verkkoversio%20271113.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126170/RAP_2013_39_SUTE_verkkoversio%20271113.pdf?sequence=1)>. Luettu 23.1.2017.

Tiivistelmä; suun rakenne, hampaiden kehittyminen ja toiminta 2015. Terve suu 2015. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti.  
<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00001&p\\_hakusana=terve%20suu](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00001&p_hakusana=terve%20suu)>. Luettu 1.3.2018.

Tsakos, Georgios – Demakakos, Panayotes – Breeze, Elizabeth – Watt, Richard 2011. Social Gradients in Oral Health in Older Adults: Findings from the English Longitudinal Survey of Aging. *American Journal of Public Health* 101 (10). 1892–1899.

Tuomi, Jouni - Sarajärvi, Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Törmälehto, Veli-Matti 2012. Varallisuuden huomioon ottaminen tarkentaa tietoa köyhyydestä. Tilastokeskus. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti  
<[https://www.stat.fi/artikkelit/2012/art\\_2012-12-10\\_001.html](https://www.stat.fi/artikkelit/2012/art_2012-12-10_001.html)>. Luettu 10.5.2018.

Yfantopoulos, John – Oulis, Constantine J. – Yfantopoulos, Platon – Papaioannou, William 2014. Socio-Economic Inequalities in Oral Health: The Case of Greece. *Health* 6 (16). 2227–2235.

Yleistietoa suunterveydestä. Suomen Hammaslääkäriliitto. Verkkodokumentti.  
<[http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta#.V\\_ywvvrhBc](http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta#.V_ywvvrhBc)>. Luettu 11.10.2016.

## Tiedonhaun taulukko

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Otsikon perusteella valittu	Tiivistelmän perusteella valittu	Koko tekstin perusteella valittu
<b>Cinahl</b>	Socioeconomic AND oral health	2007-2018, All adult, Academic journals, English	379	35	27	15
<b>Cochrane</b>	"oral health", socioeconomic	-	6	0	0	0
<b>Medic</b>	"oral health" AND socioeconomic	-	8	0	0	0
<b>Medline</b>	Oral health, socioeconomic	2007-2018, All adult (19+), English, title-haku	26	7	4	0

## Esimerkki tutkimustaulukosta

TUTKIMUS	TARKOITUS/ TAVOITE/ ME- TODISET RA- TAKAISUT	KOHDERYH- MÄ/ OTOS	TOTEUTUS	TULOKSET
<b>Changes in tooth mortality between 1990 and 2002 among adults in Västerbotten County, Sweden: Influence of socioeconomic factors, general health, smoking, and dental care habits on tooth mortality.</b>	Analysoida hampaiden puuttumista ja tutkia onko sosioekonomisilla tekijöillä, tupakkoinnilla, terveydellä ja hampaiden hoidolla yhteyttä hamapiden puuttumiseen.	Jokaiselta Västerbotten Countyn osa-alueelta valittiin satunnaisesti tiettyihin ikäluokkiin kuuluvista ihmisistä 9051 osallistujaa vuonna 1990. Vuonna 2002 osallistujia oli 11324.	Osallistujat täyttivät kyselyn, jossa oli vuonna 1990 45 kysymystä ja vuonna 2002 65 kysymystä.  Suun terveyden osatekijät olivat hampaattomuus, hampaiden lukumäärä ja purenta.	Sukupuolella ei ollut merkittävää yhteyttä hampaattomuuteen enää vuonna 2002, vuonna 1990 naisilla oli kaksinkertainen riski hampaattomuuteen.  Asuinpaikalla ei havaittu olevan merkitystä suun terveyteen vuonna 2002. Vuonna 1990 tietyissä ikäryhmissä sisämaassa asuvilla oli suurempi riski hampaattomuuteen.  Asuinolosuhteilla ei havaittu merkittävää yhteyttä hampaattomuuteen. Vuonna 2002 yksinasuvilla 50-vuotiailla havaittiin enemmän purennan ongelmia.  Koulutustasolla oli merkittävä yhteys tietyissä ikäryhmissä hampaiden puuttumiseen. Esimerkiksi 65-vuotiaat hampaattomat olivat 11 kertaa todennäköisemmin lopettaneet koulun peruskoulun jälkeen kuin ikätoverinsa, joilla oli omia hampaita. Hampaiden lukumäärällä ja koulutustasolla oli selkeä korrelaatio 50-, 60-, ja 75-vuotiaiden ikäryh-



				<p>missä.</p> <p>Työllisyysstatuksella ja hampaattomuudella ei ollut merkittävää yhteyttä paitsi 50 vuotiaiden keskuudessa vuonna 1990. Lisäksi vuonna 2002 työttömillä 35-vuotiailla oli huonontunut purenta.</p> <p>Alle 15000 SEK tuloilla kuussa oli merkittävä korrelaatio hampaattomuuden kanssa ikäryhmissä 65+ ja 75. Yhteys oli myös purentaan. 50-vuotiailla pienituloisilla oli pienempi omien hampaiden määrä (24,7) kuin suurituloisemmilla (27,1). Heillä, jotka ilmoittivat mahdotto- maksi saada haltuunsa yli 14000 SEK viikossa, oli merkittävästi suurempi riski huonoon purentaan.</p>
--	--	--	--	--

## Esimerkki aineistonanalyysistä

Changes in tooth mortality between 1990 and 2002 among adults in Västerbotten County, Sweden: Influence of socioeconomic factors, general health, smoking, and dental care habits on tooth mortality.

<b>Asuinolosuhteet</b>	Asuinoloisuhteilla ei havaittu merkittävää yhteyttä hampaattomuuteen.
	Vuonna 2002 yksinasuvilla 50-vuotiailla havaittiin enemmän purennan ongelmia.
<b>Asuinpaikka</b>	Asuinpaikalla ei havaittu olevan merkitystä suun terveyteen vuonna 2002.
	Vuonna 1990 tietyissä ikäryhmissä sisämaassa asuvilla oli suurempi riski hampaattomuuteen.
<b>Koulutustaso</b>	Koulutustasolla oli merkittävä yhteys tietyissä ikäryhmissä hampaiden puuttumiseen. Esimerkiksi 65-vuotiaat hampaattomat olivat 11 kertaa todennäköisemmin lopettaneet koulun peruskoulun jälkeen kuin ikätoverinsa, joilla oli omia hampaita.
	Hampaiden lukumäärällä ja koulutustasolla oli selkeä korrelaatio 50-, 60-, ja 75-vuotiaiden ikäryhmissä.
<b>Työllisyysstatus</b>	Työllisyysstatuksella ja hampaattomuudella ei ollut merkittävää yhteyttä paitsi 50-vuotiaiden keskuudessa vuonna 1990.
	Vuonna 2002 työttömillä 35-vuotiailla oli keskimääräistä huonompi purenta.
<b>Tulot</b>	Alle 15000 SEK tuloilla kuussa oli merkittävä korrelaatio hampaattomuuden kanssa ikäryhmissä 65+ ja 75.
	Pienillä tuloilla oli myös korrelaatio huonon purennan kanssa.
	50-vuotiailla pienituloisilla oli vähemmän omia hampaita (24,7) kuin suurituloisemilla (27,1)
<b>Mahdollisuus saada haltuunsa yli 14000 SEK viikossa</b>	Heillä, jotka ilmoittivat mahdottomaksi saada haltuunsa yli 14000 SEK viikossa, oli merkittävästi suurempi riski huonoon purentaan.
<b>Sukupuoli</b>	Sukupuolella ei ollut merkittävää yhteyttä hampaattomuuteen enää vuonna 2002, vuonna 1990 naisilla oli kaksinkertainen riski hampaattomuuteen.

Taulukko artikkelien tärkeimmistä tuloksista

Tutkimus	Tekijät	Vuosi	Maa	Tutkimuksen tarkoitus	Tulokset
Social Inequalities in Adult Oral Health in 40 Low and Middle Income Countries.	Bhandari, Newton, Bernabé.	2016	Englanti	Vertailla 40 eri maan sosioekonomisia eroja suun terveydessä.	Varallisuus korreloi suurimmassa osassa maita suun terveyden kanssa, niin että varakkaimmilla oli parempi suun terveys kuin vähemmän varakkailla.
Association between social determinants of health and functional dentition in 35-yearold to 44-year-old Brazilian adults: a population-based analytical study.	Chalub, Borges, Ferreira, Haddad, Ferreira, Vargase	2014	Brasilia	Vertailla toiminnallisen hampaiston ja sosiaalisten determinanttien yhteyttä 33-45-vuotiailla brasiliaalaisilla aikuisilla.	Tuloilla ja koulutuksella oli yhteys toiminnalliseen hampaistoon. Toiminnallisen hampaisto oli useammin koulutetuilla ja enemmän tienaavilla.
Socioeconomic inequalities in oral health among adults in Tehran, Iran.	Ghorbani, Ahmady Ebn, Ghasemi, Zwi.	2015	Iran	Tunnistaa sosioekonomisen epätasaisuuden jakautuminen koetussa suun terveydessä Teheranissa, Iranissa.	Vähävaraisin ryhmä koki suun terveytensä huonommaksi, mutta erot eivät olleet merkittäviä.
Socioeconomic position and subjective oral health: findings for the adult population in England, Wales and Northern Ireland.	Guarnizo-Herreño, Watt, Fuller, Steele, Shen, Morris, Wildman, Tsakos.	2014	Englanti	Tutkimuksen tarkoituksena on määritellä sosiaalisen eriarvoisuuden yhteyttä subjektiiviseen suun terveyteen Englannissa, Walesissa ja Pohjois-Irlannissa.	Merkittäviä eroavaisuuksia löydettiin sosiaalisten gradienttien muodostumisessa niiden tutkittavien joukossa, joilla oli hampaita, kun taas vastaavia eroja ei löydetty hampaattomien osallistujien jou-

					<p>kossa.</p> <p>Melkein kaikissa ryhmissä erot kasvoivat ylimpään kategoriaan verrattuna matalimmilla sosioekonomisen aseman eri tasoilla.</p>
Self-reported oral and general health in relation to socio-economic position.	Hakeberg, Wide Boman.	2018	Ruotsi	Tutkia suhdetta itsearvioitun suun terveyden ja yleisterveyden sekä sosioekonomisen aseman määreiden välillä.	<p>Huono itsearvioitu suun terveys korreloi koulutuksen kanssa niin, että mitä matalampi koulutus, sitä huonommaksi suun terveys arvioitiin.</p> <p>Korkeasti tienaavat arvioivat suun terveytensä paremmaksi, kuin vähemmän tienaavat.</p>
Socio-economic inequality in the self-reported number of natural teeth among Norwegian adults – an analytical study.	Haugejorden, Klock, Åström, Skaret, Trøvik.	2008	Norja	Vertailla suun terveyden eriarvoisuutta tuloihin ja koulutukseen nähden norjalaisten aikuisten keskuudessa.	Tuloilla oli merkittävä yhteys sosioekonomiseen asemaan, suurempi kuin koulutuksella.
Oral health equality during 30 years in Norway.	Holst.	2008	Norja	Tutkia hampaattomuuden ja tulojen yhteyttä toisiinsa, sekä toiminnallisen hampaiston omaamista vuonna 1975 ja 2002.	Hampaattomuus väheni tulojen kasvaessa jokaisessa ikäryhmässä lukuun ottamatta pieniä vaihteluita. Pienituloisista 78,3 prosentilla oli toimiva hampaisto ja suurituloisista 91,5 prosentilla.
Self-rated oral health and oral	Mejia, Armfield, Jamieson.	2014	Australia	Tarkoituksena oli tutkia mitkä syyt	Huonoon suun terveyteen vaikuttavia tekijöitä olivat

health-related factors: the role of social inequality.				vaikuttavat sosio-ekonomisen aseman ja suun terveyden epätasaisen jakautumisen taustalla.	mm. matala koulutus, alhaiset tulot ja työttömyys.
Gender-dependent associations between socioeconomic status and tooth loss in working age people in the Study of Health in Pomerania (SHIP), Germany.	Mundt, Polzer, Samietz, Graebe, Dören, Schwarze, Kocher, Biffar, Schwahn.	2011	Saksa	Selvittää onko sosioekonomisilla tekijöillä ja sukupuolella yhteyttä hampaiden menetykseen.	Koulutustaso oli itsenäisesti yhteydessä hampaiden menetykseen. Naisilla koulutustasolla ei ollut niin voimakasta yhteyttä hampaiden menetykseen kuin miehillä.  Matalin tuloluokka oli itsenäisesti yhteydessä hampaiden menetykseen. Naisilla myös keskimmäinen tuloluokka oli yhteydessä hampaiden menetykseen.  Miehillä sinkkuus oli riskitekijä hampaiden menetykselle. Ammatin koetulla arvostuksella ei ollut merkittävää yhteyttä.
Changes in tooth mortality between 1990 and 2002 among adults in Västerbotten County, Sweden: Influence of socioeconomic factors, general health, smoking, and dental care	Pihlgren, Forsberg, Sjödin, Lundgren, Wänman.	2011	Ruotsi	Analysoida hampaiden puuttumista, ja tutkia onko sosioekonomisilla tekijöillä, yleisellä terveydellä, tupakoinnilla ja hampaiden hoidon tavoilla yhteyttä.	Asuinolosuhteilla ei havaittu merkittävää yhteyttä hampaattomuuteen.  Koulutustasolla oli merkittävä yhteys tietyissä ikäryhmissä hampaiden puuttumiseen.  Alle 15000 SEK tuloilla kuussa oli merkittävä yhteys hampaattomuuteen

habits on tooth mortality.					erityisesti ikäryhmissä 65+ ja 75. Pienillä tuloilla oli myös korrelaatio huonon puutteen kanssa. Sukupuolella ei ollut merkittävää yhteyttä hampaattomuuteen enää vuonna 2002, vuonna 1990 naisilla oli kaksinkertainen riski hampaattomuuteen.
The magnitude of oral health inequalities in Canada: findings of the Canadian health measures survey.	Ravaghi, Quinonez, Allison.	2013	Kanada	Tarkoitus oli mitata tuloihin liittyvää epätasa-arvoisuuden laajuutta yhteydessä neljään eri sosioekonomisen aseman määreeseen.	Poistettujen ja puuttuvien hampaiden sekä kipujen esiintyvyys oli yleisintä alimmassa tuloluokassa.
Oral health status in relation to socioeconomic factors among the municipal employees of Mysore city.	Shekar,Reddy.	2011	Intia	Vertailla Intialaisen kaupungin työntekijöiden suun terveyden osa-alueita sosioekonomisiin määreisiin.	Karieksen esiintyminen oli merkittävästi yleisempää alimmissa sosioekonomisissa ryhmissä. Myös muut suun terveyden ongelmat olivat yleisempiä matalimmissa sosioekonomisissa ryhmissä.
Associations between social inequality and tooth loss in a household sample of elderly Thai people aged ≥60 years old.	Srisilapanan, Korwanich,Lalloo.	2014	Thaimaa	Määrittää sosiaalisen eriarvoisuuden ja jäljellä olevien hampaiden yhteys/suhde 60-74 -vuotiailla thaimaalaisilla.	Yhteys sosiaalisen eriarvoisuuden ja hampaiden puuttumisen välillä löytyi. Hampaattomuus oli yleisempää alimmissa koulutusryhmissä ja tuloluokissa.

The Interplay between Socioeconomic Inequalities and Clinical Oral Health.	Steele, Shen, Tsakos, Fuller, Morris, Watt, Guarnizo-Herreño.	2015.	Englanti	Tarkoituksena oli tutkia terveyseroja tutkimalla suun terveyden ja neljän sosioekonomisen määreen välistä yhteyttä.	Merkittävä yhteys löydettiin useimpien sosioekonomisten osatekijöiden ja suun terveyden välillä.
Social Gradients in Oral Health in Older Adults: Findings from the English Longitudinal Survey of Aging.	Tsakos, Demakakos, Breeze, Watt.	2011.	Englanti	Tarkoituksena oli tutkia sosioekonomisen aseman ja suun terveyden välistä yhteyttä vanhemmilla ihmisillä.	Hampaattomuuden ja sosioekonomisen aseman väliltä löytyi merkittävä yhteys. Matala sosioekonominen asema oli myös yhteydessä huonoon itsearvioituun suun terveyteen tutkittavilla, joilla oli omia hampaita.
Socio-Economic Inequalities in Oral Health: The Case of Greece.	Yfantopoulos, Oulis, Yfantopoulos, Papaioannou.	2014	Kreikka	Tutkia itsearvioitua suun terveyden yhteyttä sosioekonomiseen epätasavuuteen.	Parhaiten suun terveytensä näyttäisivät arvioivan kaikista tutkimuksessa käsitellyistä luokista suurituloiset. Pelkän peruskoulun suorittaneet arvioivat suun terveytensä huonoimmaksi.